

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 78 05085

(54) Dispositif de fixation d'un ensemble de positionnement d'un cathéter.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). A 61 M 25/02.

(22) Date de dépôt 22 février 1978, à 15 h 38 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée aux Etats-Unis d'Amérique le
23 février 1977, n. 771.187 au nom de Richard H. McFarlane.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 38 du 22-9-1978.

(71) Déposant : Société dite : TAUT, INC., résidant aux Etats-Unis d'Amérique.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Simonnot.

La présente invention concerne un dispositif de fixation d'un ensemble de positionnement d'un cathéter sur le bras d'un patient.

Il a existé par le passé de nombreux types de dispositifs de positionnement de cathéters, dans lesquels une aiguille, enveloppée d'un manchon relativement flexible, était insérée dans la veine, puis retirée. Dans d'autres cas, c'est l'aiguille qui est directement insérée dans la veine. Dans tous les cas, il est souvent nécessaire, en particulier lorsqu'il s'agit d'injection intraveineuse, de fixer l'ensemble sur le bras d'un patient pendant de longues périodes. Jusqu'à présent, l'ensemble a été fixé sur le bras par une opération de bandage relativement délicate. La présente invention concerne un dispositif perfectionné destiné à être positionné sur l'ensemble de positionnement du cathéter après son insertion et facilitant la fixation de l'ensemble sur le bras.

Par conséquent, l'invention a pour objet un dispositif peu onéreux, bien adapté à la fixation d'un ensemble de positionnement d'un cathéter, du type utilisé pour les injections intraveineuses, sur le bras d'un patient, qui peut être facilement enlevé, qui peut être facilement incorporé dans un pansement et qui protège le point de perforation contre l'infection.

L'invention sera décrite plus en détail en regard du dessin annexé à titre d'exemple nullement limitatif, et dans lequel :

la figure 1 est une vue en plan du dispositif de fixation, illustrant son utilisation ;

la figure 2 est une vue en perspective du dispositif de fixation ;

la figure 3 est une coupe suivant la ligne 3-3 de la figure 1 et dans le sens des flèches ; et

la figure 4 est une vue en plan de la face inférieure du dispositif.

En se reportant au dessin, les figures 1 et 2 montrent le dispositif de fixation désigné en général par le numéro de référence 10, qui est destiné à être positionné sur les oreilles 16 et 18 d'un corps de cathéter permettant d'introduire des fluides intraveineux, comme indiqué dans son ensemble par le numéro 12, et, de préférence, après avoir retiré axialement l'aiguille 22 du cathé-

ter flexible 20. Un raccord convenable 24 est relié à un tube 26 qui, à son tour, sert à l'introduction du fluide intraveineux. Le dispositif de fixation 10 comprend deux ailettes 28 et 30 qui se composent chacune de parties divergentes 32 et 34, 5 32' et 34' dans la forme de réalisation préférée. Lesdites ailettes sont reliées par un corps ou pièce 35, dont les parois latérales 38, 40 et 42 se prolongent vers le haut de la surface supérieure des ailettes, lesdites parois latérales présentant une découpe axiale 36 délimitée par des parois 44 et 46, l'écartement des parois au niveau de la découpe étant dimensionné de 10 façon à permettre le passage du corps du cathéter et à le maintenir étroitement. Ainsi que le montre la figure 4, les faces inférieures 48 et 50 des oreilles se logent dans une cavité ménagée dans la pièce, la partie incurvée 52 constituant une 15 gorge dans laquelle s'emboîte le corps.

Lors de l'utilisation, dès que l'aiguille et le cathéter ont été introduits dans la veine, celui-ci est destiné à être solidement fixé sur le bras par application du dispositif de fixation de la présente invention sur les oreilles 16 et 20 18, après quoi l'ensemble peut être fixé convenablement par des bandes T indiquées en traits mixtes sur la figure 1. Dans la forme de réalisation préférée, le dispositif est réalisé en polyéthylène moulé et peut être légèrement pliable le long de l'axe de la partie incurvée 52 qui permet l'application 25 du dispositif de préférence par emboîtement élastique. Par conséquent, il est facile à appliquer et bien adapté pour maintenir en position l'ensemble de positionnement du cathéter.

En ce qui concerne un ensemble de positionnement d'un cathéter, dont le corps est muni d'oreilles relativement 30 petites, ce dispositif peut être fixé par bandage directement sur la peau du patient ; ceci est néanmoins généralement difficile à réaliser et requiert une grande habileté de la part du médecin pour confectionner un bandage en écharpe. De nombreux ensembles de positionnement ne possèdent pas d'oreilles du tout. 35 Plusieurs méthodes sont utilisées pour les fixer en position par bandage ; néanmoins, étant donné que le dispositif doit être manipulé pour son utilisation principale, à savoir son insertion dans une veine, l'emploi de dispositifs saillants est généralement évité. La présente invention concerne un dispositif qui peut 40 être facilement positionné sur un ensemble de positionnement d'un

cathéter après que celui-ci a été mis en place, et ceci au moyen de la partie incurvée ou supérieure qui emprisonne ledit ensemble en le maintenant en position, les ailettes prolongées vers l'extérieur reposant sur le bras d'un patient sur lequel
5 elles peuvent être facilement fixées par une bande qui demeure à l'écart de l'axe du dispositif et, par là, du point de pénétration. Une fois en position, ledit dispositif ne peut pas effectuer facilement un mouvement de rotation ou axial, ce qui constitue une sécurité, compte tenu du fait que les dispositifs
10 sont souvent installés pour de longues périodes en alimentation intraveineuse. En dépit de cela, il est facile de retirer le dispositif de fixation en le maintenant simplement en position par sa zone centrale, tout en retirant la bande de ses ailettes. En outre, l'ensemble de positionnement du cathéter
15 est positionné et fermement maintenu sans contact direct avec celui-ci, si bien qu'il peut être manipulé, dans le cas par exemple d'un changement de produit à injecter dans le corps du patient. Enfin, le point de pénétration ou de piqûre n'est pas recouvert par la bande. Une pommade et une bande auxiliaire
20 peuvent être appliquées directement au point de pénétration, sans que cette opération soit gênée par la bande qui maintient l'ensemble de positionnement du cathéter. Tout ce qui précède constitue des avantages de la présente invention.

Dans la forme de réalisation préférée, la distance
25 axiale entre les extrémités des parties divergentes des ailettes 32 et 34 est d'environ 31,75 mm, et leur épaisseur est d'environ 0,50 mm ; la distance entre les parties des ailettes 32 et 32' est d'environ 31,75 mm. La hauteur de la partie incurvée ou de ladite pièce est suffisante pour recouvrir par emboîtement l'en-
semble de positionnement du cathéter qui est utilisé et elle
30 forme une cavité, comme indiqué, qui est dimensionnée pour pouvoir s'emboîter élastiquement sur l'ensemble de positionnement du cathéter, le plan de contact de l'ailette et la partie inférieure de l'ensemble de placement étant approximati-
35 vement au même niveau, comme l'indique la figure 3. En d'autres termes, la cavité épouse la forme de l'ensemble de positionnement du cathéter particulier sur lequel le dispositif de fixation est installé, et, pour l'installation, ce dernier peut être ouvert, par articulation autour de l'axe de symétrie, pour
40 reprendre ensuite sa position normale sous l'effet de sa mémoire

élastique, comme l'indiquent les figures 1, 3 et 4, définissant ainsi ce qui peut être décrit comme un serrage élastique autour de l'articulation que constitue la partie supérieure ou pont reliant les ailettes dans lesquelles se trouvent la

5 cavité.

Il va de soi que de nombreuses modifications peuvent être apportées au dispositif décrit et représenté, sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Dispositif destiné à fixer un ensemble de positionnement d'un cathéter sur le bras d'un patient, caractérisé en ce qu'il comprend deux ailettes opposées, en un matériau
5 généralement plan et relativement mince, et une pièce saillante reliant lesdites ailettes et définissant entre elles un passage dimensionné de façon à s'emboîter sur l'ensemble de positionnement du cathéter.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé
10 en ce que lesdites ailettes comprennent une partie divergeant vers l'extérieur et en ce qu'elles sont symétriques par rapport à une ligne traversant ladite pièce.
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les ailettes et ladite pièce forment une seule pièce.
- 15 4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est en polyéthylène moulé.
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite pièce saillante comporte des parois généralement
20 verticales, un trou axial traversant suivant un axe de symétrie entre les ailettes et une cavité dimensionnée pour s'emboîter sur l'ensemble de positionnement du cathéter.

